



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

Perspektiver på læring og økonomi

betragtninger om læringsbegrebet i økonomisk teori

Andreasen, Brian Kjær

Publication date:
2001

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Andreasen, B. K. (2001). *Perspektiver på læring og økonomi: betragtninger om læringsbegrebet i økonomisk teori*. Institut for Uddannelse, Læring og Filosofi, Aalborg Universitet. VCL-serien Nr. 19

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

© 2001, Brian Kjær Andreassen

Perspektiver på læring og økonomi

VCL-serien nr. 19

Den trykte udgave ISBN: 87-90934-31-8

Den elektroniske udgave ISBN: 87-90934-32-6

Udgivet af:

Videncenter for Læreprocesser, Aalborg Universitet

Trykt af:

UNI.PRINT, Aalborg Universitet

VCL-serien redigeres af:

Susanne Nielsen, Brian Kjær Andreassen, Anette Kolmos, Annie Aarup Jensen og
Palle Rasmussen, Erik Laursen

Distribution:

Videncenter for Læreprocesser

Att.: Susanne Nielsen

Fredrik Bajers Vej 7B

DK 9220 Aalborg Øst

Tlf. 9635 9955, Fax 9815 6542

E-mail: sn@vcl.auc.dk

Web-side: <http://www.vcl.auc.dk>

PERSPEKTIVER PÅ LÆRING OG ØKONOMI

Betragtninger om læringsbegrebet i økonomisk teori

Brian Kjær Andreasen
Cand. Scient Soc, Stud. Ph.d.
Aalborg Universitet
Videncenter for Læreprocesser
Fredrik Bajersvej 7B
bka@vcl.auc.dk

Marts 2001

Cite as:

Andreasen, Brian Kjær: *Perspektiver på læring og økonomi – Betragtninger om læringsbegrebet i økonomisk teori*. Aalborg Universitet, 2001.

Abstract:

Artiklen er et forsøg på at raffinere den teoretiske diskussion af læringsbegrebet i økonomiske modeller. I artiklen introduceres en række kritiske refleksioner over den måde som læringsbegrebet traditionelt er blevet anvendt i moderne økonomisk teori. Alternativt skitseres elementer fra den klassiske læringsteori som mulige supplementer i udviklingen af økonomiske modeller, der opererer med læring og forståelse.

Key Words (APA Thesaurus of Psychological Index Terms):

Economy:	PN 622	SC 15920
Economics:	PN 1271	SC 15915
Learning:	PN 9629	SC 28030

PsycINFO classification codes:

Learning & Motivation: 2420

JEL Classification code:

A140: Sociology of Economics
A110: Role of Economics; Role of Economists
B400: Economic Methodology: General

BEGREBET LÆRING I ØKONOMI

Denne artikel skal betragtes som en refleksion over forståelsen, brugen og anvendeligheden af læringsbegrebet i moderne neo-klassisk økonomisk teori. I sammenligning med andre humanvidenskabelige områder er mængden af litteratur, der eksplicit retter sig mod læring indenfor faget økonomi, forholdsvis begrænset. Yderligere er de fleste videnskabelige bidrag indenfor dette område overvejende af stærkt teoretisk karakter. Det bør dog påpeges, at det ikke er intentionen med denne artikel at rette op på dette forhold. Intentionen er snarere et forsøg på at raffinere den teoretiske diskussion ud fra en mere tværdisciplinær vinkel til begrebet læring.

Ingen økonom ville hævde, at læring er irrelevant. Specielt ikke hvis vi ved økonomi forstår en samfundsvidenskab, der beskæftiger sig med menneskelig adfærd og samfundsmæssig udvikling. Ikke desto mindre er adfærdsændringer inden for økonomien traditionelt blevet anskuet som "black box" problematikker, og det er først indenfor de senere år, at økonomer, hovedsageligt ansporet af modeller om rationelle forventninger og den teoretiske udvikling indenfor spilteori, er blevet opmærksomme på læring som en vigtig forklaring på ændringer i menneskelig adfærd.

Den anerkendelse af læringsbegrebet, som har fundet sted indenfor andre videnskaber, der beskæftiger sig med menneskelig adfærd (f.eks. sociologien, socialpsykologien, psykologien og pædagogikken), har først ganske sent vundet indpas i den økonomiske teoridannelse, hvor læring kun i ringe udstrækning har været anerkendt som en af de egenskaber ved mennesket, der er nødvendige at forstå i studiet af menneskelige dispositioner¹.

For udeforstående (dvs. ikke-økonomer) kan det forekomme bemærkelsesværdigt, at processer der i andre sammenhænge og indenfor andre humanvidenskaber tilskrives så anseelig forklaringskraft, ikke førend nu er blevet genstand for systematiske analyser. Forklaringen på dette forhold skal formodentlig findes i økonomiens implicite antagelse om den perfekte tilpasning. Dette er en antagelse, der længe har domineret økonomisk teoridannelse, og hvis begrebet læring overhovedet har fundet anvendelse indenfor rammerne af denne, har det været i form af aksiomatiske udsagn eller ad hoc antagelser om menneskers samspil (Slembeck, 1998. s. 2.).

Indenfor økonomi betragtes læring som en passiv tilpasning eller en viljeløs adaption, i hvilken aktører nærmest instinktivt reagerer på ændringer i deres omgivelser (Slembeck, 1998. s. 2.). Det antages også implicit i denne adaptive læringsopfattelse, at læring både er perfekt og komplet. Perfekt i den forstand, at det lærte *altid* er i fuld overensstemmelse med virkeligheden, og komplet fordi aktøren antages at kunne lære, hvad der er nødvendigt (eller optimalt) under de givne omstændigheder.

"Generally speaking, standard economics has treated human learning as a black box process"

¹ MacFadden (1998. s. 3) fremhæver, at hvor det f.eks. er psykologens primære mål at forstå de processer og elementer, der indgår i beslutningsprocessen, hvordan de dannes, ændres gennem erfaring og hvordan de determinerer værdier, så er det primære mål for økonomer derimod snarere et spørgsmål om at kortlægge sammenhængen mellem input og valg. Hvor selve beslutningsprocessens elementer er det primære objekt for psykologen, betragtes dette af økonomen som en "black box". MacFadden overvejer i samme artikel, om det er denne mangel på opmærksomhed på beslutningsprocessen – snarere end resultaterne af denne proces, der er problemet for økonomerne.

of perfect adaptation and has not attempted to explore either the conditions under which this may be justified, or the limits that are implied by the learning assumptions." (Slembeck, 1998. s. 5.)

Snarere end at anskue læring som et aktivt træk ved menneskelig adfærd, fremstår de økonomiske aktørers læring som mekanismer, der passivt akkumulerer information i en kontinuerlig adaption af omgivelserrelevant data. Denne fremstilling af menneskelig læring tjener et simplificerende formål. Man forsimpler stærkt komplicerede mekanismer med henblik på at foretage prædiktioner på aggregerede niveauer. Det er dog min overbevisning, og det er grundlaget for denne artikel, at en sådan opfattelse af læring hverken kan retfærdiggøres udfra sund fornuft eller udfra et ønske om prædiktion. Det må fastholdes, at modeller, der ønsker at afspejle virkeligheden, nødvendigvis må have en solid forankring i virkelige forhold.

Min argumentationen mod økonomiens adaptive læringssyn kan sammenfattes, i den måde hvorpå jeg selv betragter læring:

1. Jeg ser aktører som aktive *meningsskabere* i en kontinuerlig læreproces.
2. Jeg ser læring som *mere* end blot den mekaniske adaption af (relevant) information.
3. Jeg ser læring som en *aktiv* individuel og social proces, der finder sted i et spændingsfelt mellem aktøren og hans omgivelser.
4. Jeg ser læring som et *samspil* mellem både fornuft og følelser.

Jeg vil i de følgende afsnit diskutere det rationelle økonomiske læringsbegreb i relation til disse antagelser om læringens karakter.

EN OPERATIONALISERING AF LÆRINGSBEGREBET

Når økonomiske aktører lærer, så er det oftest med henblik på opnåelse af helt bestemte mål. Man lærer med det enkle formål at maksimere eller optimere et økonomisk pay-off . Hvis pay-off er mindre end optimalt, må den forudgående læring nødvendigvis antages at være det samme. Det synes ligeledes at være en latent antagelse, at læring afspejles direkte i handling. Når en aktør således lærer, vil han også koordinere sine handlinger efter denne læring. I de tilfælde hvor handlinger ikke modsvarer den formodede læring, taler man om paradokser, og specielt den økonomiske spilteori er fyldt med denne slags anomalier.

Når anomalier og paradokser opstår, mener jeg, at det skyldes, at der opereres med en forståelse af læring, som i bedste fald er for simpel - hvis ikke direkte fejlagtig. Det økonomiske menneske er ikke, som modellerne foreskriver, en adaptiv maskine, der bruger enhver stump tilgængelig information i sin evige søgen efter et større pay-off.

Det hersker blandt de fleste moderne læringsteorier en udbredt konsensus i anskuelsen af læring som resultatet af en række mentale konstruktioner. Læring ses som en psykologisk-social forandringsproces, hvor den konkrete vægning mellem det psykologiske eller det sociale kan variere lidt afhængigt af ens foretrukne teoretiske disposition.

Min egen position mellem disse tilgange til begrebet er, at læring fundamentalt set en personlig proces, hvor den lærende gennem kommunikation og interaktion med sine omgivelser udsætter sig

selv for nye input. Læringen er derved en mental proces for den enkelte aktør, hvorigennem han/hun må fremstå som en *aktiv forarbejder* af informationer. Al læring er udtryk for *individuelle* forandringer, som finder sted indenfor rammerne af specifikke sociale konstruktioner. Læring er således uløseligt bundet til individet - som en individuel, og ikke kollektiv proces, men alligevel påvirket af en lang række eksterne faktorer som f.eks. gruppe- og interpersonelle relationer. Det er trods alt i interaktionen med andre mennesker, at vi (sprogligt eller på anden vis) organiserer og reorganiserer vore opfattelser af verden og vor viden om den. Så læring er i denne forstand i lige så høj grad et socialt som individuelt fænomen. Individuel læring kan nærmest anskues som *resultatet* af sociale processer i vores interaktion med andre.

Indenfor en sådan forståelse af begrebet læring bliver det centrale fokus således forståelsen af læringsmiljøer/læringssituationer, der engagerer den lærende i konstruktioner af forståelse. Jeg mener selvfølgelig ikke, at studiet af læringens situationelle elementer vil kunne løse økonomiens "black box" problem, men jeg er, ikke desto mindre, af den overbevisning, at en udvidet anvendelse af situationelle lærings-variable (baseret på hypoteser om disses samspil) vil medføre øgede muligheder for mere komplekse (og realistiske) økonomiske modeller. I de efterfølgende afsnit vil jeg forsøgsvist give mit bud på en række af de variable, som jeg mener bør reflekteres i konstruktionen af en økonomisk model for aktørers læring.

Situationsafhængighed: Som det fremgår af de foregående afsnit, involverer menneskelig kognition en vis interaktion med omgivelser og/eller andre aktører. Læring er således i et eller andet omfang bundet til den kontekst som den udspiller sig indenfor. Det forekommer dog relevant at sondre mellem i hvert fald to forskellige former for situationelle variable; nemlig de variable som eksisterer uafhængigt af aktøren og hans interaktion med sine omgivelser, samt de der måtte være resultatet af aktørens vekselvirken med omgivelserne (Slembeck, 1997, s. 16-17). Den indflydelse, situationen indøver på aktøren, er selvfølgelig også relativ. Til tider vil situationelle faktorer udøve en kraftig indflydelse på læring og adfærd, mens personlige faktorer til andre tider vil være stærkere end de bindinger, der ligger i omgivelserne. Aktører drives hverken af indre præferencer eller situationelle omstændigheder alene. Læring forklares bedre i den gensidige interaktion mellem personlige og situationelle determinanter – i det kontinuerlige samspil mellem aktøren og hans omgivelser.

Aktørens eksisterende viden og erfaring: Aktørens tidligere erfaringer, historie og præferencer må også indgå som situationsafhængig variabel i den økonomiske læringsmodel. Bourdieu (Bourdieu og Wacquant, 1996. s.109) skriver f.eks. om den menneskelige habitus, at:

"Menneskelig handlen er ikke en pludselig reaktion på udefra kommende stimuli. Selv den mindste reaktion hos ét menneske overfor et andet rummer i sig selv hele disse to personers historie og deres indbyrdes forhold."

Situationens kompleksitet: Ydermere er det relevant at sondre mellem forskellige grader af situationel kompleksitet. Den situation, i hvilken den enkelte aktør skal træffe sit valg - og som han skal lære af, er karakteriseret ved at være mere eller mindre kompleks. Jeg antager hér, at situationens kompleksitet er sammenhængende med læringen, idet en kompleks situation må forventes at være mere ressourcekrævende at forstå - og tillige lære noget af.

Situationsinformation: Et aspekt ved den situationelle kompleksitet, der nøje bør specificeres i modellen, er karakteren af den information, som de involverede aktører modtager, besidder i forvejen eller skaffer sig om situationen. Man kan, som f.eks. Slembeck gør det i sin artikel om emnet (Slembeck, 1997. s. 18.), antage at læring bliver lettere desto flere informationer, der måtte være tilgængelige for aktøren, men jeg finder dog, at en sådan antagelse er kritisabel ud fra det synspunkt, at information og læring ikke uden videre kan sidestilles. Modsat Slembeck mener jeg ikke, at omgivelserne alene determinerer mængden af læring, eller for den sags skyld læringens lethed. Aktørsynet i Slembecks model antager implicit, at alle læringsaktører er ens, og at læringens eneste determinanter således er eksterne i forhold til aktørerne. Jeg vil for en god ordens skyld erklære mig uenige i denne antagelse, idet den reducerer individet til en passiv respondent i forholdet til de omstændigheder, der måtte berøre dem.

Aktørvariable: Ligeledes er den enkelte aktørs kognitive kapabilitet en variabel, som nøje bør overvejes i den økonomiske model. Hvis målet med den økonomiske model er et minimum af realisme, kan det anskues som et problematisk træk, at operere med ubegrænset rationalitet og ditto kognitiv kapabilitet hos den enkelte aktør. Alternativt opereres der f.eks. også ofte med begrænsede former for rationalitet i mange økonomiske modeller. Modeller om begrænset rationalitet er ikke nye i økonomisk tænkning. Bedst kendt er nok Herbert Simons model om "Bounded Rationality", der med udgangspunkt i den kognitive psykologi påviser, at mennesket ikke formår at leve op til økonomiens strenge antagelser om fuld rationalitet. Ikke desto mindre *tilstræber* vi at træffe rationelle valg, og rationaliteten må derfor i bedste fald betegnes som tilstræbt eller "bundet".^{2 3}

Læringens karakter: En af de væsentligste svagheder ved de fleste økonomiske modeller, der på den ene eller anden måde beskæftiger sig med læring, er den latente antagelse om en entydig positiv læring. Læring, evner og kunnen antages i alle situationer, at være positive karakteristika for den enkelte aktør. Læring er per definition noget positivt - jo mere læring desto bedre stillet er aktøren i sin situation. Jeg vil forholde mig kritisk til denne antagelse, ud fra en række simple præmisser om læringens nuancerede natur. Læring er også den proces, igennem hvilken man finder ud af, *hvad* man vil lære - og dernæst lærer netop det. Læring er således, når man finder ud af, hvilken type viden man har brug for, selv når man endnu ikke kender dens eksistens. I tilgift hertil er læring også aflæring; man aflærer det, som man ikke længere har brug for, modlæring; man oplever blokeringer for læring, medlæring; man lærer noget andet og mere end det umiddelbare og fejllæring; man lærer noget direkte forkert. Læringens horisont er meget bred og nuanceret - læring er derfor ikke blot den positive tilegnelse af nyttig information, men snarere en forandring af den lærende, der afhængigt af konteksten kan betragtes såvel positivt som negativt.

Emotionelle dispositioner og affekt: Følelsernes vigtighed for menneskelig tænkning og menneskelig handlen overgås kun af den ringe opmærksomhed og værdi, som de er blevet tilskrevet af så mange samfundsforskere (Elster, 1989, s. 61). Hvor de humanistiske videnskaber i overvejende grad har fokuseret på de affektive aspekter ved mennesket, så har de økonomiske videnskaber i vid udstrækning betragtet kognitive ræsonnementer som den dominerende ingrediens

² I Simons terminologi opereres med begrebet satisficing i stedet for optimizing

³ At mennesker ikke altid handler kognitivt optimalt illustreres f.eks. også i den spilteoretiske abstraktion The Chain Store Paradox. Chain Store paradokset illustrerer forskellen mellem på den ene side handlinger, der på et formal-logisk og matematisk niveau er optimale og i (lyset heraf tilsyneladende) irrationel menneskelig adfærd. Paradokset bryder således med idéen om den "rene" rationalitet og introducerer i stedet den "begrænsede rationalitet".

i menneskelig tænkning. Følelser ses inden for de økonomiske videnskaber ikke som mentale operationer, der kan give os troværdige indikatorer på objektive tilstande. Følelser og affekt kan nærmest sidestilles med irrationalitet. Faktisk indikerer selve begrebet "rationel" et kognitivt ræsonnement, der er upåvirket af affektens tilfældighed og dens flygtige og ustabile karakter.

Jeg vil dog vove postulatet, at følelser i de fleste situationer spiller samme rolle som kognitionen i vore beslutningsprocesser; som et beslutningsgrundlag for f.eks. økonomisk handling.

Al forståelse, såvel hverdagsforståelse som videnskabelig forståelse, involverer konstruktion og rekonstruktion. Når vi som mennesker kan have så forskellige forståelser, selv af simple objekter eller begivenheder, så skyldes det, at en række forskellige personlige interesser, motiver, dispositioner etc. er medspillere i denne proces. Det er kort sagt disse konstruktioner og deres beskaffenhed, der gør os til tænkende væsener og som i sidste instans bestemmer udstrækningen af vores nuværende og potentielle forståelse. De er, om man vil, forståelsens "blue prints"; de grundlæggende principper efter hvilke forståelsen organiseres. Konstruktioner finder dog ikke kun sted på et kognitivt niveau. Organiseringen af vore oplevelser er i ligeså høj grad et resultat af vore emotionelle dispositioner, som den er et resultat af kognitive evner.

Førend den økonomiske aktør kan lære noget, skal der eksistere en emotionel frustration, der ikke undertrykkes, differentieres, overskrides, nedvurderes eller på anden vis behandles emotionelt. Aktørens læring hviler altså ikke i den isolerede konstruktion, men i de (kognitive og affektive) relationer som strukturer måtte have til hinanden. En kognitiv handling kan aldrig være affektivt neutral. Selv i de mest abstrakte mentale operationer eksisterer der altid et element af affekt, der fungerer enten motiverende eller dis-motiverende for de kognitive konstruktioner. Dette er den ene af affektens funktioner i aktørens læring.

Den anden rolle som affekten spiller hos den økonomiske aktør er mere direkte. Affekt udgør på samme vis som kognitionen grundlaget for beslutninger og forståelser, men er i denne proces et mere ressourcebesparende beslutningsgrundlag end kognition. I denne heuristiske funktion sparer affekten os for tid og ressourcer, idet de:

- A. Angiver målet for vores kognitive aktiviteter. De bestemmer m.a.o., hvilke aspekter der fremstår for os som problematiske, og hvilke problemer som vi godt kan leve med. Emotionerne motiverer således vores fokus i en slags heuristisk identifikations- eller sorteringsmekanisme.
- B. Fungerer evaluativt vurderende i forhold til målets mulige opnåelse; er målet af en sådan beskaffenhed, at det er værd at ofre ressourcer på? eller er en opnåelse af det overhovedet sandsynlig? I denne funktion udgør emotioner et præ-kognitivt beslutningsgrundlag⁴.

Emotionernes funktion er således at fokusere vores evaluative skøn; at skærpe vores opmærksomhed om udvalgte aspekter af virkeligheden – på bekostning af andre. Emotioner tjener således to ganske forskellige (men ikke desto mindre sammenhængende) formål: De maksimerer etableringen af nye vidensstrukturer og bidrager til fastholdelsen af gamle, og de minimerer

⁴ Specielt indenfor psykologien finder man antagelser om sådanne følelsesmæssige forstadier for forståelse. Følelsesmæssige forstadier er hovedsageligt irrationelle, om end obligatoriske stadier som individer og grupper gennemgår førend de når til klarhed om deres mål.

afstanden fra udgangspunktet til målet. Dvs., at de udgør det evaluative beslutningsgrundlag, der fokuserer vores opmærksomhed på problemstillinger, som vi finder interessante, fængslende, spændende og vedkommende. Derved sparer de os for en masse tid og tænkning.

TRE KLASSISKE LÆRINGSTEORIER

Indenfor den moderne økonomi er der i dag et voksende empirisk grundlag imod antagelserne i den rationelle model. En af de seneste kritikker stammer fra Nobelprismodtageren Daniel McFadden (1998), der argumenterer for, at årsagen til økonomiens mange anomalier er økonomernes mangelfulde opmærksomhed på processen til fordel for output. Økonomiske modeller kan anvendes og tilpasses på aggregerede niveauer, så de passer i forhold til aktuelle beslutninger, men hvis man spørger virkelige økonomiske aktører om deres motiver og tro optræder der bekymrende variationer i forhold til standardmodellen.

McFadden (1998, s. 5.) beskriver de væsentligste karakteristika ved denne standardmodel; det økonomiske menneske. Disse karakteristika er som følger:

- Modellen er lige ud af landevejen: Den er direkte anvendelig i økonomiske empiriske analyser. I dette henseende udgør modellen et vigtigt redskab for økonomiske analyse og policy.
- Modellen er succesrig: I forskellige udformninger og med forskellige variationer beskriver modellen de vigtigste aspekter ved adfærd på et marked.
- Modellen er unødvendig restriktiv: Mange af økonomiens primære analyseområder lader sig udmærket belyse med udgangspunkt i "svagere" (mindre strenge) antagelser (f.eks. bounded rationality).

og sidst, men ikke mindst...

- Modellen er falsk. I meget bred forstand har megen menneskelig adfærd en rationel komponent, men der eksisterer overvældende empiriske beviser imod en bogstavelig forståelse af det økonomiske menneske som en model for al menneskelig adfærd.

Modellen udgør altså en utilstrækkelig platform for forståelse af de *processer*, der udgør grundlaget for adaption og læring. Som alternativ til den økonomiske model inddrager McFadden derfor elementer fra den klassiske (psykologiske) beslutningsteori – i form af Tversky & Kahnemann – og lader dem supplere den økonomiske model – primært ved et i højere grad at fokusere på beslutningsprocessen. Tversky og Kahnemann viste i en række eksperimenter, at mennesker i virkeligheden ikke træffer deres valg efter den økonomiske model. De gennemførte f.eks. et eksperiment, hvor deltagere skulle vælge mellem handlinger, der med stor sandsynlighed ville sikre dem en lille gevinst, og handlinger, der med en mindre sandsynlighed ville give dem en større gevinst. Eksperimenterne var tilrettelagt således, at nytten (gevinst gange sandsynlighed) ville være størst ved at vælge den store gevinst. Ikke desto mindre valgte de fleste, at gå efter den lille gevinst. Et resultat som Tversky og Kahnemann tolkede som en iboende tryghedssøgen hos mennesker. McFadden benytter disse eksempler som argumenter for den økonomiske models utilstrækkelighed - og samtidig som argument for eksistensen af perceptionelle "fejl" i menneskers valghandlinger;

fejl som skyldes den måde hvorpå information behandles i læreprocessen hos virkelige mennesker.

Hvor det således lader til at være symptomatisk for tidens økonomer, måske som et udslag af metodologisk selvransagelse, i stigende grad at fokusere på psykologiens teorier om læring som mulige supplementer til deres egne grundantagelser om menneskets natur, så mener jeg dog ikke, at disse tilgange reelt repræsenterer læringsteoriens *fulde* potentiale i forhold til den økonomiske teoridannelse. Jeg kunne således forestille mig, at det også var interessant for økonomer at kaste et blik på et par andre af de klassiske læringsteoretikere.

Jean Piagets forståelser af læring som en kontinuerlig adaptiv equilibreringsproces kunne være til stor inspiration for økonomer (hans logisk-matematiske perspektiv burde i hvert fald tiltale de fleste økonomer). Ganske vist har Piagets teorier oftest fundet anvendelse i pædagogiske sammenhænge, men i de senere år har fokus i stigende grad været rettet mod selve grundlaget for hans udviklingsforståelse - altså på hans adaptionsteori om ligevægt gennem assimilation og akkommodation; en teori om erkendelsens skematik og dens former. Lad mig kort opridse de vigtigste af disse erkendelsesformer:

Figurativ erkendelse er en erkendelsesform, der er knyttet til fremtrædelsesformer - til overfladen og den umiddelbare perception. Figurativ erkendelse denoterer en statisk måde at fokusere på en begivenheds ydre figurale aspekter. Den figurative erkendelses modsætning; den **operative erkendelse** er en erkendelsesform, der er knyttet til den indbyggede struktur, sammenhængen eller sagsforholdets væsen. Operativ erkendelse er det essentielle, generaliserbare strukturerende aspekt ved intelligens. Figurativ erkendelse griber således om helheden, mens operativ erkendelse forholder sig til elementerne og deres strukturer. Det er dog vigtigt at bemærke, at Piaget ikke tilskriver én af disse erkendelsesformer større værdi end den anden. Snarere er der tale om to kompletterende og af-hinanden-afhængige former for erkendelse. To aspekter ved læring hvor begge forudsætter hinanden.

Ifølge Piaget sættes alle kognitive aktiviteter i gang af tilpasningsgrunde. Tilpasning sker som en adaption mod en ligevægt (homeostase). Heri ligger Piagets motivationsbegreb – selve årsagen til at læring finder sted. Når der er uligevægt (der må forstås som en forskel mellem forståelsesskema og omverden), igangsætter individet aktiviteter (adaption) for at genoprette den. Denne genoprettelse af ligevægt (adaption af homeostase) eller snarere forsøg herpå, kan udmønte sig på forskellige måder. Og i disse måder finder vi udfoldet assimilations- og akkomodationsbegreberne:

Assimilation optræder, når individet (med henblik på opnåelse af ligevægt) *tilpasser*, *indpasser* eller *tilføjer* nye aspekter til de skemaer, som det allerede har i forvejen. Man tilføjer således elementer til sine kognitive skemaer for at få dem i overensstemmelse med omverdenen.

Akkommodation optræder, når adaptionen nødvendiggør en *nydannelse* eller *omstrukturering* af allerede eksisterende kognitive skemaer.

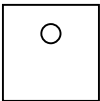
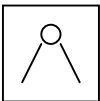
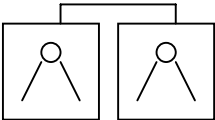
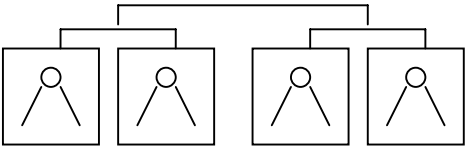
I økonomiske modeller, der opererer med lærende aktører, synes det derfor relevant at sondre mellem to forskellige former for læring: Den kognitivt abstrakte læring, der opererer uafhængigt af konteksten, og den socialt bestemte og kontekstbundne læring, der i højere grad rummer alle den ikke-logiske erkendelses områder. En økonomisk model, der tillader sine aktører at lære, må også

nøje specificere karakteren af den læring, der finder sted i modellen; er der tale om en tilføjende eller overskridende læring? Er læringen afhængig eller uafhængig af konteksten?

Jerome Bruner er en anden af de konstruktivistiske klassikere, hvis teorier og ideer kunne nuancere den traditionelle økonomiske læringsopfattelse. Bruner tager som Piaget sit udgangspunkt i læring som en aktiv konstruktionsproces, i hvilken den lærende konstruerer nye ideer eller nye koncepter på baggrund af sin aktuelle viden. Bruners læringsaktør udvælger og transformerer aktivt information, konstruerer opfattelser og træffer beslutninger på baggrund af tidligere konstruktioner (mentale modeller eller skemaer). I modsætning til Piaget er læring for Bruner dog i højere grad et spørgsmål om mening og meningsfuldhed. De kognitive (og affektive) strukturer tilfører mening og organisering til oplevelser – en meningsfuldhed, der tillader aktøren at drage slutninger, der går *udover* den reelle mængde af information, som ligger i selve oplevelsen. Bruners projekt er, om man vil, konstruktionen af en epistemologisk videnskab, der fokuserer på begrebet mening og på de processer igennem hvilke mening skabes og forhandles i et fælleskab (Bruner, 1990, s. 11.). I dette studium af den lærende aktør bliver kultur et centralt begreb – et begreb, der vel at mærke må forstås gennem fortolkning. Studiet af den menneskelige forståelse er så vanskelig – så indfanget i det dilemma, at være både objektet og agenten for sit eget genstandsfelt, at man ikke kan begrænse sine metoder til måder at tænke på, der opstod ud af gårsdagens fysik (Bruner, 1990, s. xiii.).

Ifølge det økonomiske rationale udtrykker vi vore værdier i vore valg. I situation efter situation udtrykker vi vore præferencer - styret af rationelle modeller om maksimering af nytte og minimering af omkostninger. Disse valg afslører en regularitet, der mest af alt minder om eksperimenter med operant betingning. For Bruner er denne regularitet dog mest interessant i kraft af sine undtagelser; i sine anomalier i forhold til de grundlæggende nytteantagelser (Bruner, 1990, s. 28). Disse anomalier (der ofte løses ved tilføjelsen af nye variable som ”snobberi”, ”engagement” eller ”dovenskab”) indikerer et fundamentalt problem i de økonomiske modeller; nemlig, at de har meget svært ved at forklare, hvordan værdier opstår. Præcist på dette område tror jeg, at Bruners indsigt i de *processuelle* aspekter for adaption og læring repræsenterer et værdifuldt perspektiv i udviklingen af den økonomiske læringsopfattelse.

Gregory Bateson: Inspireret af von Neumanns tilgang til spilteori og Russel & Whiteheads *Principia Mathematica* introducerer Bateson et klasseinddelt læringsbegreb, i hvilket han foretager en indordning af læring i klasser af sammenhængende niveauer.

	<p>Læring 0. <i>Ingen korrektion i valg – uanset stimuli.</i></p> <p>På dette læringsniveau er aktørens handlinger ikke genstand for korrektion. En handling udføres uden skelen til dens konsekvenser. Det kan diskuteres, om en egentlig ”læring” (i forstanden forandring) finder sted på dette niveau.</p>
	<p>Læring I. <i>Valg mellem alternativer</i></p> <p>Læring I er en forandring i læring 0 proceduren. Dette læringsniveau beskrives bedst ved udtrykket ”trial and error”; En handling udløser en konsekvens, som udgør beslutningsgrundlaget for den efterfølgende handling. Man reviderer således sit valg indenfor et uændret sæt af alternativer. Det mest kendte eksempel på dette læringsniveau er Pavlovs betingning.</p>
	<p>Læring II. <i>Valg mellem sæt af alternativer</i></p> <p>Læring II er en udvidelse af processen i læring I, f.eks. en korrektiv ændring i sættet af alternativer, hvorfra valget foretages. Dette læringsniveau er gennem tiden blevet kendt ved flere forskellige betegnelser, f.eks. ”metalæring” eller ”deutero-læring”. Fundamentalt dækker det dog over evnen til at-lære-at-lære; en læreproces hvor der sættes fokus på det sæt af alternativer, der er til rådighed for aktøren.</p>
	<p>Læring III. <i>Valg mellem systemer af sæt af alternativer</i></p> <p>Læring III er en udvidelse af læring II. Fokus rettes ikke længere mod de kendte muligheder, der står til rådighed for aktøren, men snarere på de systemer af alternativer, der ikke (nødvendigtvis) er til rådighed. Erkendelse på dette niveau betyder en radikal restrukturering af aktøren selv – og af hans måde at opfatte verden omkring sig.</p>

I forhold til en diskussion af den økonomiske aktørs læringspotentialer er det interessant at bemærke, at han, i denne kategorisering, ikke antages at kunne bevæge sig udover læring I, og læringsmæssigt betragtet er den økonomiske aktør således bedst at sammenligne med en rotte i et bur. Han lærer ganske vist gennem trial and error, men formår aldrig at forholde sig til sin egen læring, eller til det

sæt af alternativer som han kan vælge imellem.

Den økonomiske aktør er selvfølgelig en fiktion – han er en mental abstraktion og en generalisering af bestemte (udvalgte) egenskaber ved menneskelig adfærd, og i den henseende kan han sammenlignes med Euclids rette linie i geometri eller Newtons partikel i fysik. Han drives af ganske få og idealiserede variable; primært af hans allestedsnærværende trang efter mere og bedre (McFadden, 1998. s. 11) og dernæst af hans ensidige anvendelse af rationelle og kognitive ræsonnementer i indhentningen eller bearbejdningen af information.

Der er dog flere årsager til at betvivle de antagelser, der udgør grundlaget for denne aktørmodel. Den læringsmæssige begrænsning, som illustreres af Batesons klasser af sammenhængende niveauer, indikerer en åbenlys svaghed i aktørmodellens læringsperspektiv. Selvom det ganske givet ikke er så ofte, at vi forholder os til vores egen læreproces eller restrukturer vores selvopfattelser, så betegner disse højere niveauer en form for overskridende læring og en evne til innovation, som ikke kan indfanges i den traditionelle økonomiske aktørmodel.

Mængderne af bevisførelse imod denne modelforståelse af menneskelig adfærd er støt voksende - og dette især på de områder hvor modellen anvendes til at forklare adfærd, som ikke finder sted på et marked. Et fundamentalt spørgsmål trænger sig derfor på. Mon ikke læringsteoretikernes, psykologernes og sociologernes mange eksperimenter har sandsynliggjort, at den økonomiske aktør i virkeligheden er udtryk for en adfærdsmæssig undtagelse, snarere end en regel? Under alle omstændigheder ligner den læringsforståelse, der ligger i modellen ikke de læringsforståelser, som er dominerende indenfor andre humanvidenskaber - og det er ydermere tvivlsomt, hvorvidt den egentlig beskriver det fulde spektrum, eller den egentlige karakter af et menneskes læringspotentiale. Økonomernes antagelser om det rationelle og egennyttige menneske er i dag måske stadig det bedste bud på en anvendelig model til forklaring af adfærd på et marked, men hvis fremtidens økonomer også ønsker at bruge modellen som grundlaget for en aktørorienteret læringsforståelse, så tror jeg, at det vil blive nødvendigt at skele til læringsteorierne for en korrektion af de mest åbenlyse af denne models mangler.

REFERENCER

Bateson, Gregory (1998): *De logiske kategorier for læring og kommunikation*. I: **Mads Hermansen** (red.) (1998): *Fra Læringens horisont*. Aarhus: Forlaget Klim.

Bourdieu, Pierre og Loïc J. D. Wacquant (1996): *Refleksiv sociologi – Mål og midler*. Hans Reitzels forlag. København.

Bruner, J. (1986): *Can Humpty Dumpty be put together again?* I **Bearison, David J. og Herbert Zimiles** (Eds): *Thought and Emotion – Developmental Perspectives*. Lawrence Erlbaum Associates Inc. Mahwah, New Jersey: USA.

Bruner, J. (1990): *Acts of Meaning*. Harvard University Press: Cambridge, Massachusetts: USA.

Cowan, Philip A. (1978): *Piaget with feeling – Cognitive, Social and Emotional Dimensions*. Holt, Rinehart and Winston: USA.

Elster, Jon (1989): *Nuts and Bolts - For the social sciences*. Cambridge University Press.

Furth, Hans G. (1976): *Piagets teori om erkendelsesprocessen*. Rhodos.

Hermansen, Mads (1996): *Læringens Univers*. Forlaget Klim: Århus.

McFadden, Daniel (1998): Rationality for Economists? *Journal of Risk and Uncertainty*, 19, 73-105. PDF: <http://emlab.berkeley.edu/users/mcfadden/index.html>

Piaget, Jean (1997): *The Moral Judgement of the Child*. Free Press Paperbacks, 1997 edition. Simon & Shuster, New York: USA.

Ross, Lee & Andrew Ward (1996): *Naive Realism in Everyday Life: Implications for Social Conflict and Misunderstanding*. I: **Reed, Edward S., Elliot Turiel & Terrance Brown**: *Values and Knowledge*. The Jean Piaget Symposium Series, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. Mahwah, New Jersey: USA.

Slembeck, Tilman (1998): *A Behavioral Approach to Learning in Economics – Towards an Economic Theory of Contingent Learning*. University of St. Gallen, Department of Economics. Current version prepared for the European Economic Association Congress, Berlin.